

# Wind River Studio

## 自动化工作流程

WindRiver®Studio能够实现工作流程自动化，帮助开发团队节省工具链的维护时间，让工作更高效多产。

### 为何要实施自动化工作流程？

如今，嵌入式软件开发团队纷纷投身迭代开发和部署实践，包括敏捷开发、持续集成/交付（CI/CD）、和DevSecOps。许多企业收集商用开源工具，并将它们整合到定制的CI/CD工具链中。然而，工具链的构建成本，尤其是维护成本，往往却被低估。

### 加快项目进程，保护代码安全

Wind River Studio作为集成的开发环境，旨在支持嵌入式团队采用迭代方法，开发下一代智能系统。

Studio是一个现代化的云原生开发平台，能够提供一套强大的自动化工作流程功能，使得开发人员工作更高效的同时，帮助提高代码的效率、质量和安全。

### 功能特性和优势

- 专为嵌入式开发构建的单一集成CI/CD工具链：Studio集成了云和DevSecOps生态系统中常用的开源工具和技术。Studio工作流程中应用了Jenkins、Git、Harbor和MinIO等技术。
- 云原生开发：Studio整合了云原生和云编排管理技术（如Kubernetes），以及AWS和Azure等云服务提供商的技术。
- Studio流水线管理器：这一可定义的自动化工作流程框架支持创建、管理和运行定制的嵌入式软件开发流水线。
- Studio自动化测试框架：可利用简单的自动化测试计划（基于一系列精选的风河嵌入式操作系统测试例），创建、管理和执行大量的自动化测试。

您对您的开发环境满意度如何？

11%的软件开发人员和DevOps专业人员对他们的开发设置和工作流程十分满意，而仅有2%的非管理人员表示，他们按照预期运营。

开发人员和DevOps专业人员的不满

非管理人员对开发设置和工作流程不满的可能性几乎是管理人员的两倍

（Garden, 2021）。最常被抱怨的三个任务包括：

- 等待流水线运行 (76%)
- 等待构建和测试 (74%)
- 设置、维护和调试流水线/自动化(71%)

嵌入式软件开发人员招聘和留置越来越难

对工具和工作流程的失望和不满，会降低员工满意度，不利于企业留住关键人员。

## 架构

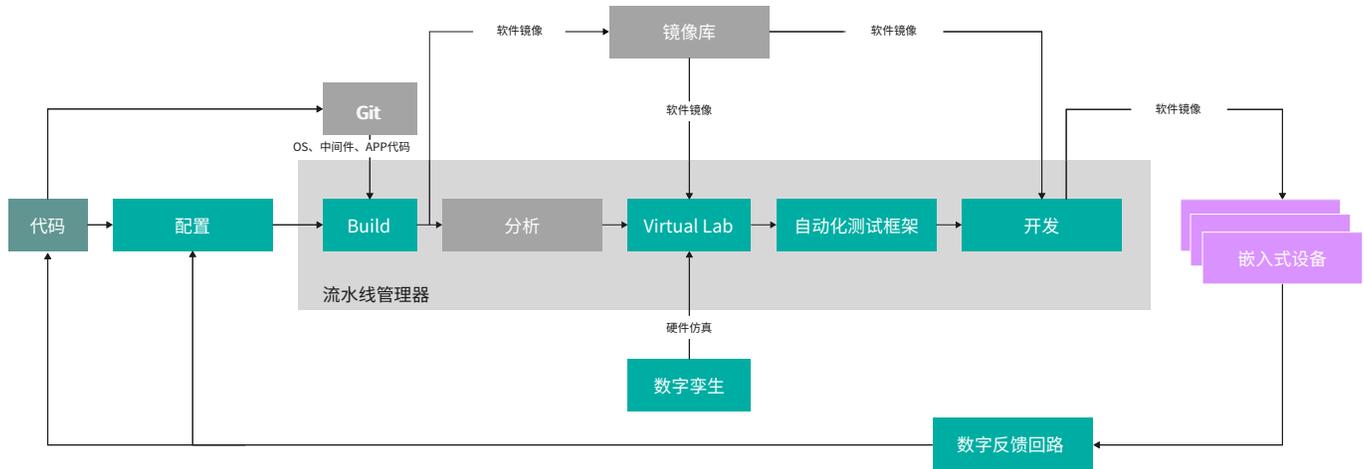


图1. Wind River Studio 自动化测试架构

- **命令行界面和API:** 除了功能强大的图形用户界面，Studio还提供稳健的命令行界面和API，使得软件团队能够编写脚本，执行自定义自动化并整合添加更多第三方软件工具。
- **基于GitLab:** GitLab专为开发、安全和运维团队以及其他关心您代码安全的人员而构建，包括业务团队和非技术利益攸关者，帮助他们协调和推进项目。如您团队使用其他Git Repo，我们亦可与之集成。
- **Studio Gallery:** 该技术和工具集可利用可定义的第三方组件扩展Studio软件开发流水线。
- **应用开发环境:** 贵团队可开发适用VxWorks®和Wind River Linux的应用开发SDK。开发人员可利用流行的Visual Studio Code环境和扩展，打造简单、熟知、可定义的界面。

## Wind River 就在您身边

北京代表处 北京市朝阳区霄云路38号现代汽车大厦19层1902室 邮编: 100027 电话: 010 - 8477 7100  
 上海代表处 上海市西藏路585号新金桥广场3-HIJ室 邮编: 200003 电话: 021 - 6358 5586/87/89/90  
 深圳代表处 深圳市福田区车公庙天安数码时代大厦A座606室 邮编: 518040 电话: 0755 - 2533 3408/3418/4508/4518

关于风河更多内容请访问: <http://www.windriver.com.cn> 电子邮件: [inquiries-ap-china@windriver.com](mailto:inquiries-ap-china@windriver.com)

